



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Departamento de Administração

MÁRCIO ROSSI JÚNIOR

***CROWDFUNDING: uma análise da produção científica em
bases de dados de 2013 a 2017***

Brasília – DF

2018

MÁRCIO ROSSI JÚNIOR

***CROWDFUNDING*: uma análise da produção científica em
bases de dados de 2013 a 2017**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Carlos André
de Melo Alves

Brasília – DF

2018

MÁRCIO ROSSI JÚNIOR

***CROWDFUNDING*: uma análise da produção científica em
bases de dados de 2013 a 2017**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do
Curso de Administração da Universidade de Brasília do (a) aluno (a)

Márcio Rossi Júnior

Doutor, Carlos André de Melo Alves
Professor-Orientador

Dr. Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues
Professor-Examinador

Ms. Antônio Marcos Fonte Guimarães
Professor-Examinador

Brasília, 03 de abril de 2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Maria Aparecida e Márcio Antônio, por estarem sempre ao meu lado e pelo apoio que sempre me deram. E, ao meu orientador, Dr. Carlos André de Melo Alves, pela disponibilidade e ajuda prestada.

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi investigar a produção de artigos científicos sobre o tema *crowdfunding* constante em base de dados, publicados no período de 2013 a 2017. Para tal fim, realizou-se uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa com a análise de 77 artigos através de um estudo bibliométrico. Os dados foram coletados em duas bases de dados, *Web of Science* (WoS) e EBSCOhost, sendo a amostra não probabilística. Para tratamento dos dados foi utilizada a estatística descritiva e a técnica de elaboração de nuvem de palavras. E para classificar os artigos, segundo as categorias de *crowdfunding*, foi usada a análise de conteúdo, adotando-se quatro categorias descritas por Kirby e Worner (2014): 1. *Social Lending / Donation Crowdfunding*, 2. *Reward Crowdfunding*, 3. *Peer-to-Peer Lending* (P2P) e 4. *Equity Crowdfunding*. Os resultados encontrados indicaram que a produção científica da área não foi uniforme no período analisado e considerando as regiões estudadas, pois no ano de 2017 houve 38 publicações (49,35% do total de artigos) e o continente Europeu apresentou 54 instituições na filiação dos artigos (37,76% do total de instituições). Notou-se também que a categoria com mais estudos foi a *Reward Crowdfunding* com 31 artigos (40,25% do total de artigos). Com a nuvem de palavras, verificou-se que o termo com maior destaque foi 'P2P', obtendo 22 aparições. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para o aprimoramento de informações sobre *crowdfunding*, tanto para o uso de pesquisadores, quanto para o público. O estudo pode ser útil, também, para as empresas e gestores que buscam manter-se informados nessa área de conhecimento e para profissionais interessados em entender a adoção de novas tecnologias no setor financeiro no País.

Palavras-chave: *Crowdfunding*. Análise Bibliométrica. Administração

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Categorias do <i>Crowdfunding</i>	16
Figura 2 – Ciclo do P2P <i>lending</i>	18
Figura 3 - Volumes globais de crowdfunding em 2012 por continente (em milhões de dólares americanos).....	19
Figura 4 – Leis da Bibliometria, seus focos e suas relações com os sistemas.....	28
Figura 5 – Etapas para a seleção da amostra.....	33
Figura 6 – Quantidade de artigos publicados entre os anos de 2013 e 2017.....	37
Figura 7 – Classificação dos artigos quanto a quantidade de autores.....	39
Figura 8 – Quantidade de artigos por filiação acadêmica dos autores.....	40
Figura 9 – Quantidade de artigos quanto à metodologia empregada.....	41
Figura 10 – Distribuição das palavras-chave.....	42
Figura 11 – Distribuição dos artigos conforme as categorias de <i>crowdfunding</i>	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Práticas regulatórias por países.....	20
Quadro 2 – Requisitos que as plataformas devem atender.....	22
Quadro 3 – Síntese dos estudos selecionados sobre <i>crowdfunding</i>	25
Quadro 4 – Itens utilizados para analisar os artigos.....	35
Quadro 5 – Instituições com maior destaque.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de artigos por periódico.....	38
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB – Banco Central do Brasil

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

EBT – Empresas de Base Tecnológica

FR – *Financial Return*

SEP – Sociedade de Empréstimos entre Pessoas

P2P – *Peer-to-peer*

WoS – *Web of Science*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Contextualização.....	11
1.2	Formulação do problema.....	12
1.3	Objetivo Geral.....	12
1.4	Objetivos Específicos.....	13
1.5	Justificativa.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	<i>Crowdfunding</i>	14
2.2	Análise Bibliométrica e <i>Crowdfunding</i>	26
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	31
3.1	Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa.....	31
3.2	Caracterização da área de estudo.....	31
3.3	População e amostra.....	32
3.4	Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
4.1	Quantidade de artigos por ano de publicação.....	36
4.2	Quantidade de artigos por periódico.....	37
4.3	Classificação dos artigos segundo a quantidade de autores.....	38
4.4	Quantidade de artigos por filiação acadêmica ou instituição a que estão vinculados os autores.....	39
4.5	Segmentação dos artigos quanto à metodologia empregada.....	41
4.6	Distribuição das palavras-chaves dos artigos.....	41
4.7	Classificação dos artigos conforme as categorias de <i>crowdfunding</i>	42
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	45
	REFERÊNCIAS.....	48
	APÊNDICES.....	53
	Apêndice A - Ciclo de vida de uma campanha de <i>crowdfunding</i>	53
	Apêndice B - Classificação completa dos periódicos.....	54

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Tradicionalmente os bancos desempenham papel importante na economia, uma vez que permitem a disponibilização de recursos financeiros a quem dele necessita. Em outras palavras, permitem a aproximação entre agentes deficitários e superavitários.

Com o advento do uso de recursos tecnológicos, especialmente por meio da internet, houve um crescente emprego de formas alternativas para disponibilização desses recursos financeiros, ensejando o estudo de um ramo de conhecimento conhecido como finanças digitais ou '*Digital Finance*' (GOMBER; KOCH; SIERING, 2017).

Especial atenção é dada nesta pesquisa a um segmento das finanças digitais usado nos dias atuais, chamado *crowdfunding*, cujo conceito é o seguinte:

Crowdfunding envolve uma ligação aberta, principalmente através da Internet, para a provisão de recursos financeiros, seja em forma de doação ou em troca do futuro produto ou de alguma forma de recompensa e/ou direitos de voto. (BELLEFLAMME; LAMBERT; SCHWIENBACHER, 2012, p.5)¹

Kirby e Worner (2014) consideram que há duas categorias principais de *crowdfunding*, cada uma delas está segmentado em mais duas diferentes categorias. O primeiro tipo é o '*Community Crowdfunding*' que está dividido em '*Social Lending / Donation Crowdfunding*' e '*Reward Crowdfunding*', já o segundo tipo é o '*Financial Return Crowdfunding*' (FR *Crowdfunding*) que está repartido em '*Peer-to-Peer Lending*' e '*Equity Crowdfunding*'.

¹ Tradução a partir do original: *Crowdfunding involves an open call, mostly through the Internet, for the provision of financial resources either in form of donation or in exchange for the future product or some form of reward and/or voting rights.*

Um fator importante de diferenciação entre as duas categorias principais de *crowdfunding* é que a *Community Crowdfunding* não oferece nenhum retorno financeiro sobre o investimento feito, diferentemente do *Financial Return Crowdfunding* (KIRBY e WORNER, 2014).

No Brasil, embora existam poucos estudos sobre '*crowdfunding*' no setor financeiro, o tema tem despertado crescente atenção regulatória. A este respeito, a Instrução nº 588 de 13 de julho de 2017, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e o Edital nº 55 de 30 de agosto de 2017, divulgado pelo Banco Central do Brasil (BCB) são iniciativas para a regulamentação de aspectos relativos ao *crowdfunding* no setor (CVM, 2017; BCB, 2017). Estes argumentos ensejam interesse em pesquisas, inclusive, sobre a produção de estudos acadêmicos relacionados ao *crowdfunding*.

1.2 Formulação do problema

A análise de dados secundários da produção de artigos científicos, constantes em bases de dados de periódicos, pode servir de referência para estudiosos, profissionais e demais interessados em melhor entender como se dá a evolução do conhecimento científico sobre o tema '*crowdfunding*'. Por ser um tema em investigação regulatória, optou-se em fazer um levantamento bibliométrico. O período analisado de 2013 a 2017 foi escolhido por abranger os últimos cinco anos que antecedem a elaboração desta proposta de pesquisa.

Diante do exposto na contextualização e nesta seção, o problema de pesquisa proposto é o seguinte: **Qual é a produção de artigos científicos sobre o tema *crowdfunding* constante em base de dados publicados no período de 2013 a 2017?**

1.3 Objetivo Geral

Investigar a produção de artigos científicos sobre o tema '*crowdfunding*' constante em base de dados publicados no período de 2013 a 2017.

1.4 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos são propostos:

- Identificar a quantidade de artigos por ano de publicação;
- Verificar a quantidade de artigos por periódico;
- Classificar os artigos segundo a quantidade de autores;
- Verificar a quantidade de artigos por filiação acadêmica dos autores;
- Segmentar os artigos quanto à metodologia empregada;
- Analisar a distribuição das palavras-chaves dos artigos; e
- Classificar os artigos conforme as categorias de *crowdfunding*.

1.5 Justificativa

Esse estudo é relevante sob o ponto de vista teórico pois propõe um levantamento com informações de artigos sobre o tema *crowdfunding*. A escolha da análise bibliométrica dá-se em valor da sua importância para “identificar comportamentos da literatura e sua evolução em contexto e época determinados” (BUFREM e PRATES, 2005, p. 11). Os resultados encontrados nessa pesquisa propõem o enriquecimento de estudos acadêmicos sobre o estado da arte relativo a *crowdfunding* e pode oferecer direcionadores para pesquisas na área de Administração, especialmente finanças e administração sistema de informação.

Quanto às implicações práticas do estudo, a pesquisa pode contribuir para acadêmicos e para o público interessado em utilizar os conhecimentos para melhor entender o *crowdfunding*. Considerando a emergência de regulamentação no setor financeiro sobre tipos de *crowdfunding* no Brasil, citada na contextualização nesse estudo, também, pode ser útil para as empresas e os gestores que buscam manter-se informados nessa área de conhecimento e para profissionais interessados em entender a adoção de novas tecnologias no setor financeiro no País.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial teórico do estudo e é dividido em duas seções. A Seção 2.1 é uma revisão da literatura do tema *crowdfunding*. Já a Seção 2.2 refere-se a uma revisão de conceitos sobre análise bibliométrica pontuada pela aplicação de conceitos relativos a *crowdfunding*.

2.1 Crowdfunding

O acesso restrito de empresas aos recursos ofertados pelas instituições do sistema financeiro nacional pode levar essas empresas a buscar outras alternativas de financiamento. Em outras palavras, se o sistema financeiro não for capaz de ofertar, regularmente, recursos nas quantidades e custos adequados para as empresas, outras formas de financiamento podem surgir para atender tal fim (MONTANI MARTINS; SILVA, 2014).

Uma das alternativas encontrada para a arrecadação de recursos financeiros para a realização de projetos é o *crowdfunding*, termo que pode ser conceituado da seguinte forma:

(...) é um termo abrangente que descreve o uso de pequenas quantias de dinheiro, obtidas de um grande número de indivíduos ou organizações, para financiar um projeto, um empréstimo comercial ou pessoal e outras necessidades através de uma plataforma online baseada na *web* (KIRBY; WORTNER, 2014, P.8).²

Para Belleflamme, Lambert e Schwienbacher (2012), *crowdfunding* pode ser visto como uma divisão do *crowdsourcing*, que se refere ao uso da multidão para a obtenção de ideias, comentários e soluções para desenvolver atividades

² Tradução a partir do original: *Crowdfunding is an umbrella term describing the use of small amounts of money, obtained from a large number of individuals or organizations, to fund a project, a business or personal loan, and other needs through an online web-based platform.*

corporativas. Tendo em vista essa argumentação, pode-se definir, alternativamente, o termo '*crowdfunding*' da seguinte forma:

O termo "*crowdfunding*" é derivado do termo mais conhecido "*crowdsourcing*", que descreve o processo de terceirização de tarefas para um número grande, muitas vezes anônimo de indivíduos, uma "multidão de pessoas" (aqui: a comunidade da Internet) e desenhando nos seus conjuntos, recursos, conhecimentos ou experiência. No caso de *crowdfunding*, o objetivo é obter dinheiro (HEMER, 2011, p.8).³

O surgimento do *crowdfunding* na web foi em 2006 com a plataforma de financiamento *Sellaband*, de origem europeia, usada para iniciativas musicais. Já em 2009, surgiu a plataforma *Kickstarter*, com o objetivo de arrecadação financeira para diversas artes (COCATE E JÚNIOR, 2012).

Em uma campanha de *crowdfunding* deve haver demandantes, ou seja, quem demanda recursos financeiros para um projeto, criadores das campanhas e apoiadores / colaboradores / investidores. Há também as plataformas de financiamento coletivo que agem como intermediadores entre o demandante e os apoiadores. Intermediação essa, que vai obedecer às regras ditadas pela plataforma:

A plataforma é o vértice de suporte tecnológico para o projeto, cujo serviço é contratado pelo sujeito-proponente. Mas é a plataforma que estabelece as regras do jogo, o que é permitido e proibido, o que fere os princípios do *crowdfunding* e como se dará o processo de apoio (HENRIQUES; LIMA, 2014, p.60).

O *crowdfunding* pode ser dividido em quatro categorias, conforme a Figura 1. Essas categorias foram previamente citadas na introdução deste estudo, sendo detalhadas na sequência.

³ Tradução a partir do original: *The term 'crowdfunding' is derived from the better known term 'crowdsourcing', which describes the process of outsourcing tasks to a large, often anonymous number of individuals, a "crowd of people" (here: the Internet community) and drawing on their assets, resources, knowledge or expertise. In the case of crowdfunding, the objective is to obtain money.*



FIGURA 1 - Categorias do *Crowdfunding*

Fonte: Adaptado de Kirby e Worner (2014, p. 8)

O *Social Lending / Donation Crowdfunding* e *Reward Crowdfunding*, descritos na Figura 1, podem ser classificados como *Community Crowdfunding*. Já *Peer-to-Peer Lending* e *Equity Crowdfunding* são classificados como *Financial Return Crowdfunding*. Essas categorias de *crowdfunding* são detalhadas na sequência

A primeira categoria, '*Social Lending / Donation Crowdfunding*', citada na Figura 1, é considerada mais popular por HOSSAIN e OPARAOCHA (2017). Nessa categoria, há uma mobilização dos doadores por causas sociais e filantrópicas, não esperando retorno financeiro (MONTEIRO, 2014).

As contribuições em sites de doações são, como o nome indicaria, doações. Os investidores não recebem nada em troca de suas contribuições - nem mesmo o eventual retorno dos montantes que contribuíram. No entanto, apesar da caridade do contribuinte, o motivo do destinatário não precisa ser. Doações podem financiar empresas com fins lucrativos (BRADFORD, 2012).⁴

⁴ Tradução a partir do original: *The contributions on donation sites are, as the name would indicate, donations. Investors receive nothing in return for their contributions-not even the eventual return of the amounts they contributed. However, although the contributor's motive is charitable, the recipient's motive need not be. Donations may fund for-profit enterprises.*

Para Belleflamme e Lambert (2013) *Reward crowdfunding* permite que os contribuintes recebam um benefício não financeiro em troca de suas contribuições. “Os proponentes criam campanhas para um projeto, informando meta financeira e temporal. Os apoiadores são recompensados com contrapartidas definidas pelos proponentes, proporcionais ao apoio recebido” (AMENDOMAR, 2015).

Dessa forma, para o ‘*Reward Crowdfunding*’, há um tipo de recompensa como forma de agradecimento, venda antecipada ou outros motivos. Tendo em vista esse fato, a doação passa a ter um caráter de investimento (POTENZA; OLIVEIRA, 2016).

O terceiro tipo de *crowdfunding*, citado na Figura 1 é o *Peer-to-peer Lending*, também conhecido como empréstimo P2P:

Com base na tecnologia da Internet, as entidades que oferecem empréstimos P2P com auxílio de plataformas online realizam intercâmbio de informações, viabilizando posterior compartilhamento de recursos e fluxo de capital entre os indivíduos. Muitas pessoas que não conseguem obter financiamento formal de bancos ou outras instituições financeiras procuram encontrar suas necessidades de financiamento por meio dessa forma de empréstimos (WEI; ZHANG, 2016).

Segundo Kirby e Worner (2014), a Figura 2 detalha melhor o *peer-to-peer lending*: 1. Os credores emprestam dinheiro para os devedores por um juro menor; 2. O devedor deve criar uma campanha em uma plataforma P2P *lending*; 3. O credor, se interessado no projeto, emprestará o dinheiro, recebendo o valor corrigido com juros durante os meses e 4. A plataforma age como um moderador, dando garantia ao credor do recebimento do montante emprestado.

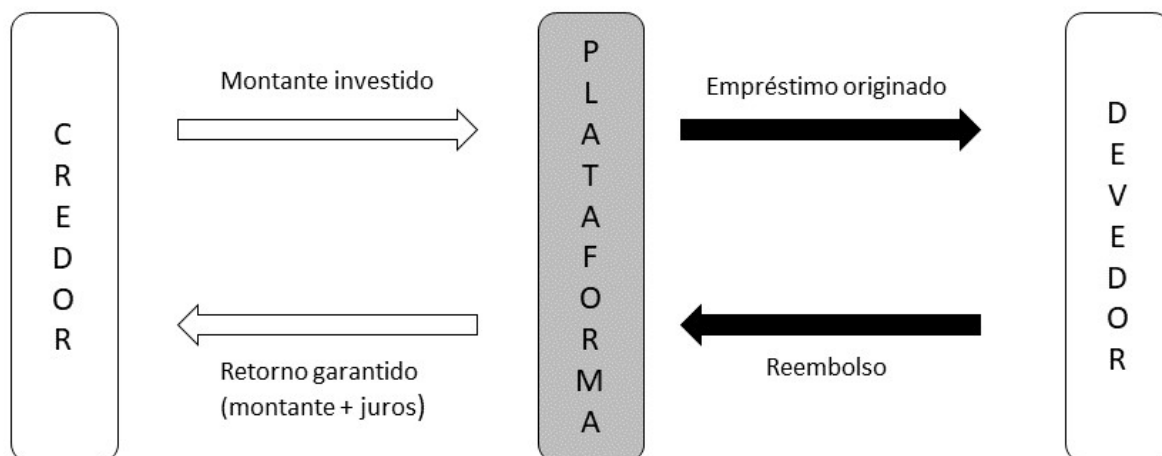


FIGURA 2 - Ciclo do P2P *lending*

Fonte: Adaptado de Kirby e Worner (2014, p. 19)

O ‘*Equity Crowdfunding*’, também presente na Figura 1, é similar ao empréstimo P2P em função do emprego de uma plataforma online. (KIRBY; WORNER, 2014). Neste tipo de *crowdfunding*, as pessoas ou instituições investem em uma empresa com o auxílio de uma plataforma, e com isso, ganham participação acionária, usufruindo assim de dividendos e liquidação das organizações, com contrato social. Segundo Amendomar (2015, p. 48): “os proponentes são empresários que disponibilizam aos apoiadores participação acionária em suas empresas.”

No *equity crowdfunding*, ocorre quase os mesmos passos do P2P (Figura 2), só que a diferença é que o credor receberá uma porcentagem da empresa, em troca do valor emprestado / investido.

São exemplos de plataformas usadas, separadas por tipo de *crowdfunding*: 1) *Social Lending / Donation Crowdfunding* – Fundly, StartSomeGoog e Juntos.com.vc (Brasil); 2) *Reward Crowdfunding* – Kickstarter, Indiegogo, Crowdhube, Kickante (Brasil), Catarse.me (Brasil), Benfeitoria (Brasil), Eu patrocínio (Brasil), IdeiaMe (Brasil) e Sibite (Brasil); 3) P2P – Prosper e Kiva; 4) *Equity Crowdfunding* – Angelist, CrowdCube, EuSócio (Brasil) e Broota (Brasil) (AMENDOMAR, 2015).

Alguns levantamentos são realizados para analisar o crescimento do volume de financiamento por meio de *crowdfunding* no mundo. Um exemplo deles é ilustrado na Figura 3. Em 2012, a América do Norte esteve associada ao valor de *crowdfunding* de 1.606 milhões de dólares (60,36% do volume de financiamento

total) e a América do Sul associou-se ao valor de 0,8 milhões de dólares (0,03% do volume total).

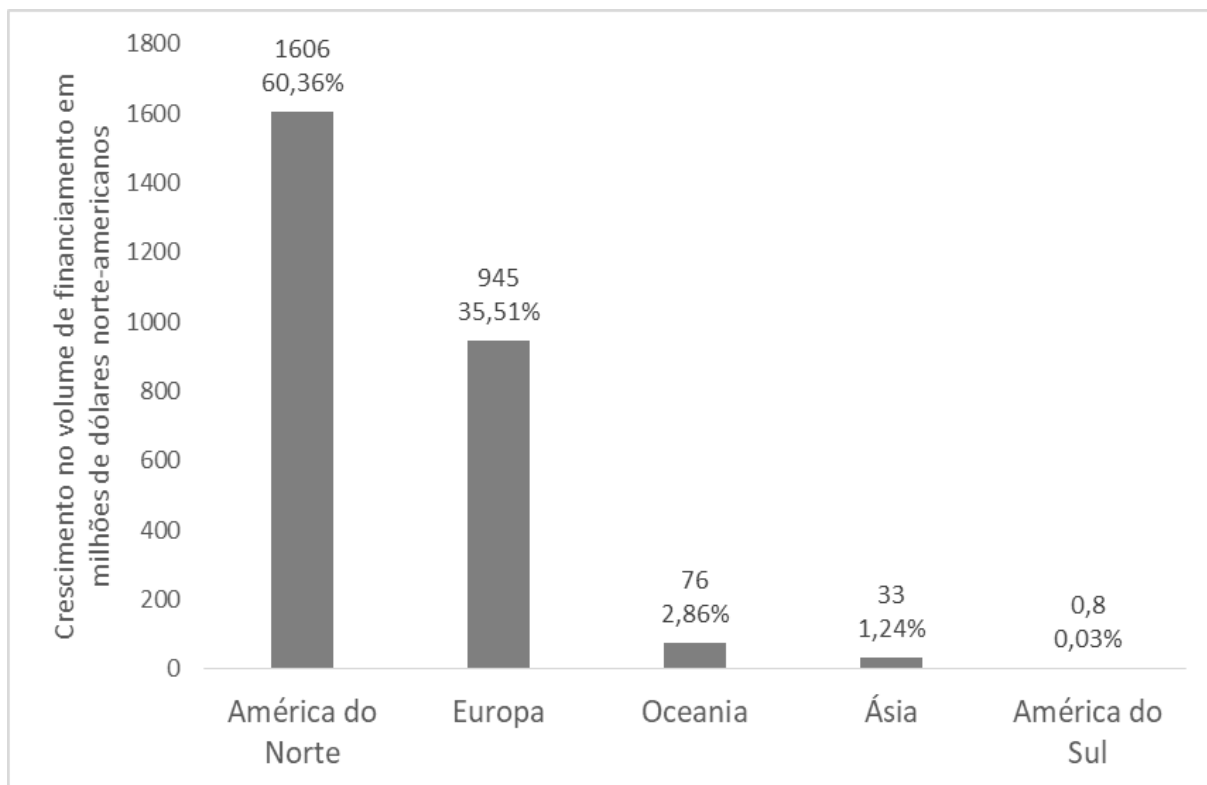


FIGURA 3 - Volumes globais de crowdfunding em 2012 por continente (em milhões de dólares americanos)

Fonte: Adaptado de Statista (2012)

Observação: O continente africano obteve 0,07 milhões de dólares, equivalente a 0,00%.

Conforme levantamento citado na Figura 3, o *crowdfunding* está presente no Exterior e no Brasil. Uma apresentação de diferentes países e suas diferentes práticas regulatórias sobre *peer-to-peer lending* e *equity crowdfunding* pode ser vista no Quadro 1.

QUADRO 1
Práticas regulatórias por países

País	<i>Peer-to-peer lending</i>	<i>Equity crowdfunding</i>
Austrália	As plataformas devem ter registro e licença específica para serviços financeiros. Além de existir requisitos de capital e outros regulamentos em relação aos responsáveis dos empréstimos.	É regulamentado pela Lei das Sociedades por Ações, que não foi projetada para abordar especificamente modelos de investimento de financiamento coletivo.
Brasil	Foi divulgado Edital de consulta pública do Banco Central do Brasil (BCB) de 30 de agosto de 2017 até 17 de novembro de 2017, propondo discussão de minuta de norma para regular o tema, inclusive sociedades que executem empréstimos de pessoas (P2P).	A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) divulgou uma regulação relacionada ao <i>equity crowdfunding</i> . O documento mais recente é a Instrução nº 588 de 2017.
Egito	Devido a cultura do país, não há mercado para esse tipo de empréstimo.	Tende a limitar-se a pequenas transações. Não há muita informação sobre a regulamentação.
Alemanha	É regularizado de acordo com a Lei Bancária (<i>Kreditwesengesetz-KWG</i>) e com a Lei de Supervisão de Serviços de Pagamento (<i>Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz</i>).	Também é regularizado de acordo com a Lei Bancária (<i>Kreditwesengesetz-KWG</i>) e com a Lei de Supervisão de Serviços de Pagamento (<i>Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz</i>).
Itália	Regulado pelo Banco Central da Itália. As plataformas devem ser licenciadas como bancos e devem cumprir os mesmos regulamentos.	Regulado pelo Decreto Legislativo nº 58/98 (<i>Consolidated Law on Finance</i>) e regulamento CONSOB sobre cobrança de capital de risco por partes.
Japão	É regulado através da Lei Bancária (<i>Banking Act</i>) e da Lei de Serviços e Pagamento (<i>Payment Services Act</i>) do próprio país.	Na legislação até 2013, não era permitida a obtenção de fundos através de financiamento de faixas baseadas em ações. Após esse ano, começou a ser permitido e também a ser regulado pela Lei Bancária (<i>Banking Act</i>) vigente no Japão.
Reino Unido	Desde 1º de abril de 2014, o crédito ao consumidor ficou sob o mandato regulamentar da <i>Financial Conduct Authority</i> (FCA).	Assim como no <i>peer-to-peer lending</i> , esse tipo de prática também é regulado pelo <i>Financial Conduct Authority</i> (FCA), acrescido do <i>Financial Services Authority</i> (FSA).
Estados Unidos da América	Há dois níveis de regulamentação de valores mobiliários: o regulador federal no SEC e os reguladores de nível estadual.	Regulado por <i>JOBS act III</i> , FINRA (<i>Financial Industrial Regulatory Authority</i>) e SEC (<i>Security and Exchange Commisison</i>).

Fonte: elaborado pelo autor, a partir do referencial teórico, especialmente Kirby e Worner (2014)

No Brasil, os tipos de *crowdfunding* são parcialmente regulamentados. No dia 13 de julho de 2017, a CVM, publicou a instrução CVM nº 588 que trata “sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo” (CVM, 2017). Essa instrução altera os antigos documentos que regulavam a modalidade de *crowdfunding*, tais quais: CVM nº 400 (2003), CVM nº 480 (2009), CVM nº 510 (2011) e CVM nº 541 (2013).

Ou seja, a Instrução da CVM regulamenta a forma de captar dinheiro via *crowdfunding*, mais especificamente, *equity crowdfunding*, ou seja, a norma só vale para atividades que há a conversão do investimento em participação societária.

No artigo 2º, da Instrução nº 588, de 2017, traz a definição de *crowdfunding* usada para a referida regulação.

Captação de recursos por meio de oferta pública de distribuição de valores mobiliários dispensada de registro, realizada por emissores considerados sociedades empresárias de pequeno porte nos termos desta Instrução, e distribuída exclusivamente por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo, sendo os destinatários da oferta uma pluralidade de investidores que fornecem financiamento nos limites previstos nesta Instrução.

No artigo 3º da Instrução CVM nº 588, de 2017, regula o valor máximo de captação realizado no *equity crowdfunding*. A sociedade empresária de pequeno porte não pode captar um valor superior a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) e o prazo de captação não pode exceder 180 (cento e oitenta) dias. A sociedade empresária de pequeno porte é definida pelo artigo 2º, da Instrução nº 588, de 2017 da CVM como:

Sociedade empresária constituída no Brasil e registrada no registro público competente, com receita bruta anual de até R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) apurada no exercício social encerrado no ano anterior à oferta e que não seja registrada como emissor de valores mobiliários na CVM.

A Instrução deixa claro que deve haver uma intermediação por meio de uma plataforma eletrônica. Essa plataforma deve possuir alguns requisitos, como está descrito no Quadro 2.

QUADRO 2
Requisitos que as plataformas devem atender

Nº	REQUISITOS
I	Dispor de capital social integralizado mínimo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais).
II	Dispor de procedimentos e sistemas de tecnologia da informação adequados e passíveis de verificação [...]
III	Elaborar um código de conduta aplicável a seus sócios, administradores e funcionários [...]

Fonte: CVM (2017, p. 11)

A plataforma citada na instrução deve, também, fornecer uma página na *web* na língua portuguesa com informações claras, que são denominadas informações essenciais sobre a oferta pública, escrita em linguagem clara, objetiva, serena moderada e adequada ao tipo de investidor do anúncio.

Além, a plataforma deve exibir os documentos jurídicos com relação à oferta em uma página da *web*: (I) Contrato ou estatuto social da sociedade empresária de pequeno porte; (II) Escritura de debêntures ou do contrato de investimento que represente o valor mobiliário ofertado; (III) Regulamento, contrato ou estatuto social do veículo de investimento que constitui o sindicato de investimento participativo; (IV) Documentos que podem ser relevantes na tomada de decisão do investimento. (CVM, 2017).

Já para *Peer-to-Peer Lending*, foi editado pelo BCB o Edital de Consulta Pública nº 55/2017 de 30 de agosto de 2017, apresentando uma proposta de Resolução do Conselho Monetário Nacional para tratar o tema. A consulta foi encerrada em 17 de novembro de 2017.

O artigo 1º da proposta de resolução informa que o documento tem como objetivo a constituição de uma sociedade de crédito direto e uma sociedade de empréstimo entre pessoas (SEP), realizando operações de empréstimo entre pessoas por meio de plataformas eletrônicas. O artigo 6º da proposta normativa diz que a SEP tem como alvo a prática das operações de empréstimos por meio de plataforma eletrônica.

Em adicional ao artigo 6º, §1º da proposta normativa, diz que a SEP deve agir como uma instituição financeira, atuando na realização de empréstimos entre pessoas por uma plataforma eletrônica, além de: (a) analisar crédito para clientes e terceiros; (b) realizar cobranças das operações de empréstimos; (c) oferecer seguros para as operações de créditos realizadas; (d) emitir moedas eletrônicas (BCB, 2017). A proposta de resolução informa no artigo 8º que as operações financeiras de empréstimos de pessoa a pessoa podem ser realizadas somente pela SEP.

Já no artigo 14º, a proposta de resolução trata dos limites que a SEP deve estabelecer aos credores e devedores, tanto de valores e também de quantidades, nas operações de empréstimos entre pessoas. Um dos limites encontra-se no §1º, que é sobre o valor máximo de R\$ 50.000,00 dos saldos devedores do credor.

Quanto aos estudos na área, no Brasil e no exterior, pode-se encontrar produções científicas sobre *crowdfunding*, abordando temáticas diferentes. Pode-se citar Belleflamme e Lambert (2013), Mollick (2014), Amedomar (2015), Bernardes e Lucian (2015) e Snyder, Crooks, Mathers e Chow-White (2017).

Belleflamme e Lambert (2013) buscaram características individuais de práticas de *crowdfunding* e *drivers* de sucesso de angariação de fundos, onde os empresários podem adaptar suas ações de liderança melhor do que plataformas já com uma certa padronização. A amostra foi composta por 69 empresários nos quais foram respondidos 19 questionários completos, no período de dezembro de 2009 a janeiro 2010. Foi notado que o *crowdfunding* permite que os empresários / investidores atraiam sua atenção para o assunto por conta própria e risco. Ou seja, pode ser uma maneira única de continuar com ideias originais para um público específico.

Mollick (2014) ofereceu uma descrição das dinâmicas subjacentes de sucesso e fracasso entre os projetos de *crowdfunding*. A amostra foi composta por 48.526 projetos da plataforma Kickstarter de 2009 até julho de 2012. O estudo encontrou que a maioria dos fundadores das campanhas cumprem suas obrigações para com os financiadores, porém, mais de 75% entregam os produtos depois do esperado, mas o atraso é previsto pelo nível e quantidade de financiamento recebido pelo projeto.

Amedomar (2015) tem como objetivo examinar o *reward crowdfunding* como uma opção de financiamento às empresas de base tecnológica (EBTs). A amostra do estudo foi composta por 5 empresas de base tecnológica, nas quais foram

entrevistadas no decorrer do ano de 2015. Os resultados da pesquisa mostraram que há um cenário no mercado com poucas campanhas que deram certo e que as EBTs utilizam do *reward crowdfunding* para o financiamento pois são empresas em estágio inicial de desenvolvimento, que buscaram recursos para financiamento de projetos específicos e por motivações que vão além de se obter recursos.

Bernardes e Lucian (2015) buscaram entender o consumo de produtos culturais em plataformas de *crowdfunding* na aquisição da lealdade e satisfação dos consumidores luso-brasileiros. A amostra do estudo foi composta por 200 contribuintes que já doaram em um ou mais projetos de financiamento coletivo, tanto do Brasil ou de Portugal. Os dados foram coletados através de questionários no período de julho a outubro de 2014. Chegou-se à conclusão que há uma relação entre a conquista da lealdade e satisfação dos consumidores e o uso de plataformas de *crowdfunding*. O motivo dessa relação dá-se por detalhes do consumo colaborativo, pois os consumidores sentem-se parte da criação de novos produtos.

Snyder et al. (2017) tiveram o objetivo de estudar o *crowdfunding* médico, a partir de análises das campanhas de *crowdfunding* para canadenses. O estudo foi composto por 80 amostras de campanhas de *crowdfunding* para beneficiários canadenses de março e abril de 2016. O estudo mostrou que as justificativas mais comuns para doação nas campanhas canadenses de *crowdfunding* para fins médicos são: possuir conexões pessoais entre o doador e o destinatário, necessidade de ajuda do destinatário e o lado bom no doador de realizar a doação e devolver ao destinatário o que já havia dado às suas comunidades.

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos estudos selecionados, que abordam o tema *crowdfunding* de diferentes maneiras e áreas.

QUADRO 3
Síntese dos estudos selecionados sobre *crowdfunding*

Autor (es)	Amostra	Período	Principais resultados
Belleflamme e Lambert (2013)	69 empresários com 19 questionários respondidos completamente	Dezembro de 2009 a janeiro de 2010	O <i>crowdfunding</i> permite que os empresários / investidores atraiam atenção por conta própria e risco. E empresas sem fins lucrativos afetam positivamente as chances de sucesso de empreendedores para o objetivo final.
Mollick (2014)	48.526 projetos da plataforma Kickstarter	2009 até julho de 2012	Os fundadores das campanhas cumprem suas obrigações para com os financiadores, porém, mais de 75% entregam os produtos depois do esperado. O atraso é previsto pelo nível e quantidade de financiamento recebido pelo projeto.
Amedomar (2015)	5 empresas de base tecnológica	2015	Há um cenário com poucas campanhas que deram certo no País e que as EBTs utilizam do <i>crowdfunding</i> de recompensas para o financiamento pois são empresas em estágio inicial de desenvolvimento, por buscaram recursos para financiamento de projetos específicos e por motivações que vão além de se obter recursos.
Bernardes e Lucian (2015)	200 doadores brasileiros ou portugueses	Julho a outubro de 2014	Há uma relação entre a conquista da lealdade e satisfação dos consumidores e o uso de plataformas de <i>crowdfunding</i> .
Snyder, Crooks, Mathers e Chow-White (2017)	80 campanhas de <i>crowdfunding</i>	Março e abril de 2016	As principais justificativas para doações são: possuir conexões pessoais entre o doador e o destinatário, necessidade de ajuda do destinatário e o lado bom no doador de realizar a doação e devolver ao destinatário o que já havia dado às suas comunidades.

Fonte: elaborado pelo autor.

2.2 Análise bibliométrica e *crowdfunding*

A melhoria do conhecimento lançado pelos pesquisadores tem de ser transformada em informação acessível para a comunidade científica. (MACIAS-CHAPULA, 1998). A divulgação de trabalhos científicos vem sendo vista cada vez com mais importância.

A avaliação, dentro de um determinado ramo do conhecimento, permite dignificar o saber quando métodos confiáveis e sistemáticos são utilizados para mostrar à sociedade como tal saber vem-se desenvolvendo e de que forma tem contribuído para resolver os problemas que se apresentam dentro de sua área de abrangência (VANTI, 2002, P.152).

A bibliometria é usada para avaliar a produção científica, ocasionando indicadores que possibilitam versar e conduzir informações (GUEDES; BOSCHIVIER, 2005). Para Coates et al (2001), bibliometria é a contagem de publicações e citações extraídas de base de dados maciças (coleções eletrônicas de informações).

A análise bibliométrica teve seu início no século XX, a partir do aparecimento da necessidade de sistematizar o estudo e a avaliação de atividades científicas, sendo chamada inicialmente como “Bibliografia Estatística”. (ROMANI-DIAS, 2016, p. 28).

Pritchard (1969, p. 2) é visto como um dos exploradores do estudo no tema. Para ele, bibliometria é “a aplicação de métodos matemáticos e estatísticos a livros e outros meios de comunicação.”⁵ Para Tague-Sutcliffe (1992, p. 1), bibliometria é:

A bibliometria é o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso de informações gravadas. Desenvolve modelos matemáticos e medidas para esses processos e, em seguida, usa os modelos e medidas para predição e tomada de decisão.⁶

⁵ Tradução a partir do original: *The application of mathematics and statistical methods to books and other media of communication.*

⁶ Tradução a partir do original: *Bibliometrics is the study of the quantitative aspects of the production, dissemination, and use of recorded information. It develops mathematical models and measures for these processes and then uses the models and measures for prediction and decision-making.*

Segundo Okubo (1997, p. 20), “a análise bibliométrica utiliza inúmeros parâmetros, como literatura científica (artigos, etc.), coautoria, patentes, citações, co-citações e co-palavras. Esses parâmetros são medidas indiretas da comunidade científica, sua estrutura e sua produção.”⁷

Com base em Mueller (2013), a análise bibliométrica possui quatro objetivos: 1. Análise e mapeamento de autorias e coautorias, colaboração e redes; 2. Avaliação e descrição da literatura, impacto e indicadores; 3. Produção e produtividade, visibilidade de autores e instituições e 4. Estudos de citação e cocitação. ”

Os estudos bibliométricos são regidos por três leis: Lei de Lotka, Lei de Bradford e a Lei de Zipf (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

A primeira delas, a Lei de Lotka, diz que a maioria da literatura científica é produzida por um número pequeno de autores e uma quantidade de pequenos autores é igual, em sentido de produção, ao pequeno número de grandes autores (VANTI, 2002). Essa lei “procura identificar as maiores contribuições de pesquisadores em diferentes campos do conhecimento”. (ROMANI-DIAS, 2016, p. 29).

A segunda lei bibliométrica a ser lembrada é a Lei de Bradford. Ela diz que conforme os primeiros artigos de um novo assunto são escritos, eles são submetidos a uma pequena seleção dos periódicos que tratam do assunto. Se forem aprovados, os mesmos periódicos atraem e publicam mais artigos sobre o mesmo assunto. Outros periódicos também irão publicar artigos sobre o mesmo assunto. Com o tema em crescimento, há uma criação de um conjunto de periódicos que são vistos como os que mais publicam sobre determinado assunto (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Uma forma para instrumentalizar o cálculo bibliométrico é a seguinte:

[...] Os periódicos devem ser listados com o número de artigos de cada um, em ordem decrescente, com soma parcial. O total de artigos deve ser somado e dividido por três; o grupo que tiver mais artigos, até o total de 1/3 dos artigos, é o “core” daquele assunto (ARAÚJO, 2006, p.15).

⁷ Tradução a partir do original: *Bibliometric analysis uses numerous parameters, such as scientific literature (articles, etc.), coauthorship, patents, citations, co-citations and co-words. These parameters are indirect measures of the scientific community, its structure and its output.*

E, por fim a terceira lei bibliométrica a ser lembrada é a Lei de Zipf, a qual trata a respeito da quantidade de aparecimento de palavras em um determinado artigo científico, “gerando uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto” (VANTI, 2002, p. 153).

Zipf observou que, num texto suficientemente longo, existia uma relação entre a frequência que uma dada palavra ocorria e sua posição na lista de palavras ordenadas segundo sua frequência de ocorrência. Essa lista era confeccionada, levando-se em conta a frequência decrescente de ocorrências. À posição nesta lista dá-se o nome de ordem de série (rank) (GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p.6).

A Figura 4 mostra o foco de estudo de cada lei e as relações com os sistemas presentes no ambiente.

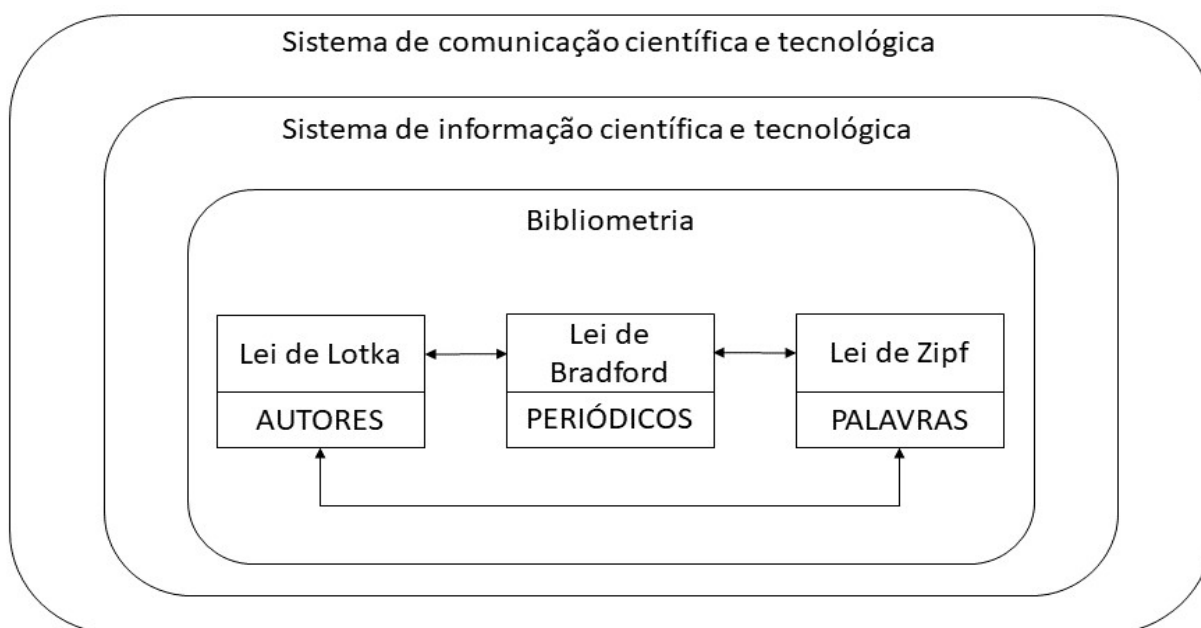


FIGURA 4 - Leis da Bibliometria, seus focos e suas relações com os sistemas
Fonte: Adaptado de Guedes e Borschiver (2005, p. 10)

Alguns estudos de análise bibliométrica nacionais e internacionais são encontrados na literatura, sendo descritos na sequência com a finalidade de contextualizar o estudo sobre bibliometria do tema relacionado a *crowdfunding*.

O estudo de Moritz e Block (2014) levantou informações sobre uma visão geral da literatura, classificando pelos principais atores (buscadores de capital, provedores

de capital e intermediários), além de apresentar questões de pesquisa para estudos futuros. O artigo, em cada classificação, colheu as seguintes informações: Autor (es), conteúdo, metodologia e a fonte. Os resultados encontrados indicaram, pelo ponto de vista científico, não se saber muito sobre *crowdfunding*. Do ponto de vista prático, apurou-se a necessidade de preencher um espaço, assim, ter um desenvolvimento sobre essa forma de financiamento. Constatou-se, ainda, que o *crowdfunding* desenvolve diversos *links* com outras pesquisas, como as de financiamento empresarial e de inovação.

Outro estudo que também realiza um levantamento de dados científicos não só no campo do *crowdfunding*, mas também na área de investimento é do Cumming e Zhang (2016). Na parte do *crowdfunding*, efetua-se um levantamento de estudos quanto aos seguintes assuntos: investimento em economias e condições legais entre países usuários desse tipo de financiamento. Os resultados buscaram contribuir com a literatura mostrando os tópicos que foram objeto de estudos acadêmicos e tópicos para pesquisas futuras.

No artigo do Abreu e Kimura (2017) houve o estudo das principais pesquisas a respeito de eficiência bancária. Foram analisados artigos da área financeira que foram considerados de qualidade excelente pelo *Academic Journal Guide* 2015. Foram utilizadas 4 categorias para classificação, são elas: tipo de estudo, tipo de abordagem, objeto de estudo e método. Foram gerados mapas para observar as conexões entre as instituições que fizeram os estudos da área. Os resultados do estudo mostraram que ultimamente os artigos buscam “relacionar a eficiência bancária com as medidas de risco e diversificação, bem como modelos de supervisão e regulação, e competitividade e concentração” (ABREU; KIMURA, 2017). Através do uso da estatística descritiva e Lei de Lotka, pode-se observar que há uma pequena produção na área de eficiência bancária em relação produtividade e origem, não há uma quantidade significativa de autores e instituições na área.

Há também o artigo do Silva, Kimura e Sobreiro (2017). Esse estudo teve o objetivo de fazer uma análise da literatura sobre risco financeiro sistêmico. Foram analisados 266 artigos das bases de dados *Scopus* e *Web of Knowledge*. Os artigos utilizados pelos autores foram estudados a partir de 10 categorias: tipo de abordagem, tipo de estudo, método, escopo espacial, objeto de estudo, foco, escopo temporal, contexto, tipo de dados utilizados e resultados. A análise da literatura permitiu identificar os espaços a serem preenchidos sobre risco sistêmico,

mostrando caminhos futuros de pesquisa na área, além de mostrar os artigos mais importantes do campo de pesquisa.

Por fim, no estudo do Gomber, Koch e Siering (2017), há uma análise do estado atual das pesquisas em *digital finance*, termo citado na introdução deste trabalho e que contempla pesquisas relativas a *crowdfunding*. A partir de uma análise sistemática das pesquisas mais publicadas, o estudo foi feito a partir de definições de palavras-chave, que tem o objetivo de identificar textos acadêmicos com relevância. Foram usados 83 documentos que foram divididos entre algumas classificações. Os resultados do artigo buscam fornecer aos futuros pesquisadores da área uma visão estruturada de pesquisas já existentes e identifica áreas que ainda podem ser exploradas para pesquisas futuras.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

A metodologia deste estudo está dividida da seguinte maneira: 3.1) Tipo e descrição geral dos métodos de pesquisa; 3.2) Caracterização da área de estudo; 3.3) População e amostra; 3.4) Procedimento de coleta e de análise de dados.

3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

Esta pesquisa é classificada como descritiva. “Em um estudo descritivo seleciona-se uma série de questões e mede-se ou coleta-se informação sobre cada uma delas, para assim descrever o que se pesquisa” (SAMPIERI, COLLADO, LUCIO, 2006, p. 101).

A abordagem desta pesquisa é qualitativa e quantitativa. “Qualitativa devido à estrutura de coleta de dados secundários e sua análise. E quantitativa no que concerne à análise bibliométrica do conjunto de artigos obtidos. ” (AFONSO et al., 2011, p. 50).

A análise bibliométrica é empregada, segundo a definição de Okubo (1997) utilizada na seção 2.2 desse estudo.

3.2 Caracterização da área de estudo

A área de estudo desta pesquisa abrange os artigos publicados em base de dados de artigos de periódicos científicos. Entre o conjunto de possibilidades de pesquisas na área de finanças digitais, optou-se neste estudo por enfatizar a pesquisa sobre o *crowdfunding*, que compreende as seguintes categorias citadas no referencial teórico: *social lending / donation crowdfunding*, *reward crowdfunding*, *peer-to-peer lending* e *equity crowdfunding*. De notar que por se tratar de uma análise bibliométrica, as impressões colhidas foram baseadas nos referidos artigos.

3.3 População e amostra

A população abrange os artigos das bases EBSCOhost e WoS. Foram usadas as bases de dados EBSCOhost e *Web of Science* (WoS) pois, ambas possuem uma abordagem internacional e possuem artigos de qualidade analisados por especialistas.

A amostra é não probabilística, ou seja, “a escolha dos elementos não depende da probabilidade, mas sim de causas relacionadas com a características da pesquisa” (SAMPIERI, COLLADO, LUCIO, 2006, p. 254). A escolha da amostra está baseada nos limitadores descritos na sequência.

Na 1ª etapa, para a pesquisa dos estudos nas bases de dados, foram usadas as seguintes palavras-chave em inglês: ‘*crowdfunding*’, ‘*social lending*’ / ‘*donation crowdfunding*’, ‘*reward crowdfunding*’, ‘*peer-to-peer lending*’ e ‘*equity crowdfunding*’. Os resultados foram os seguintes: 801 artigos na EBSCOhost e 4181 artigos no WoS. O grande número de artigos na plataforma WoS dá-se devido a palavra ‘social’ de *social lending*, que elevou o número de artigos encontrados.

Na 2ª etapa após o uso de limitadores de pesquisa, chegou-se ao número de 173 artigos na EBSCO e 1724 no WoS. Os limitadores usados foram: revistas acadêmicas analisadas por especialistas e o período de publicações dos artigos (2013 – 2017). Na base de dados WoS foi adicionado ainda, no tipo de documentos, o limitador de artigos, excluindo outros tipos de documentos, tais quais, capítulos de livros e material de editorial.

Na 3ª etapa, os artigos foram analisados quanto ao seu título, resumo e palavra-chave. Nessa etapa, foram excluídas as repetições de artigos que se encontravam em ambas as bases de dados e os artigos que não apresentavam as palavras-chaves, restando 48 artigos da EBSCO e 87 do WoS.

Na 4ª etapa, os artigos remanescentes tiveram seus resumos e introduções lidos para ver se o assunto dos mesmos se relacionavam com o interesse deste estudo. Com isso, foram aproveitados 28 artigos da EBSCO e 49 do WoS, compondo assim a amostra final de 77 artigos.

Na Figura 5, podemos ver um modelo sintetizado das etapas para seleção dos artigos da amostra.

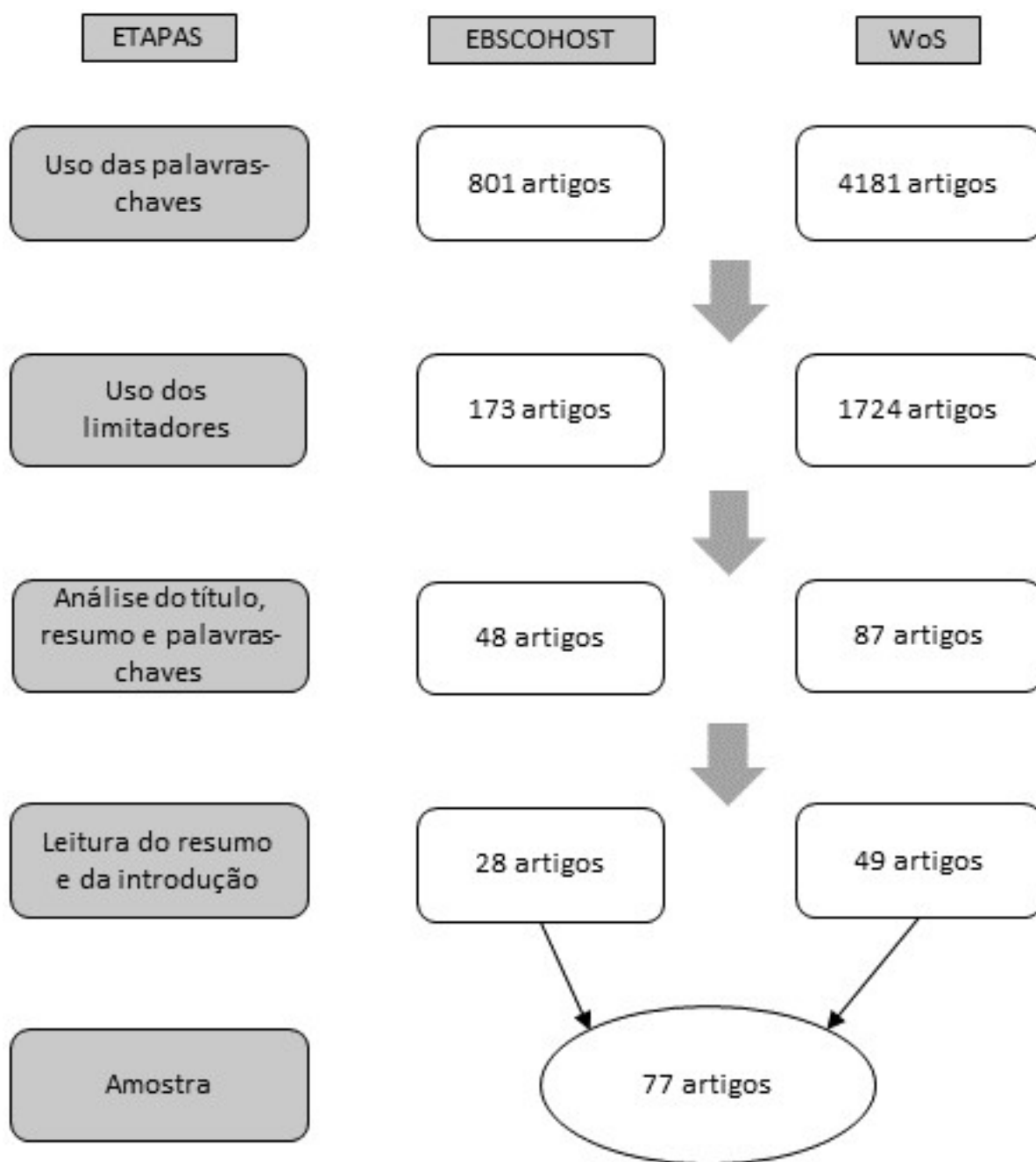


FIGURA 5 – Etapas para seleção da amostra

Fonte: Elaborado pelo autor

Observação: Os limitadores usados foram: revistas acadêmicas analisadas por especialistas e o período de publicações dos artigos (2013 – 2017).

3.4 Procedimentos de coleta e de análise de dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho e agosto de 2017, sendo complementada por coleta em janeiro de 2018, em Brasília/DF, Brasil. Para a coleta de dados, foram usadas duas bases de dados (EBSCOhost / *Web of*

Science). Ambas as bases de dados são indexadas do Portal de Periódicos da CAPES, com acesso através do portal da Biblioteca Central da Universidade de Brasília e foram citadas na Seção 3.3 desse estudo.

Quanto a análise de dados, foram usadas: estatística descritiva, a técnica de elaboração de nuvem de palavras e, para classificar os artigos segundo as categorias de *crowdfunding*, foi usado a análise de conteúdo.

A estatística descritiva teve o objetivo de resumir valores da mesma natureza, através de tabelas, de medidas descritivas e gráficos, admitindo uma visão mais ampla das variações dos valores do estudo.

Foi usado também a técnica da nuvem de palavras. Para a utilização dessa técnica, cada artigo teve suas palavras chaves coletadas. A nuvem demonstra as palavras usadas nos estudos da área de *crowdfunding* selecionados na amostra. As palavras-chaves de maior tamanho indicam aquelas com mais aparição nos artigos usados no estudo. A palavra '*crowdfunding*' foi excluída pois é o tema principal dessa pesquisa. Já outras palavras com mesmo significado foram aglutinadas. Exemplo: '*peer-to-peer lending*' transformou-se em 'P2P', optando-se por representar '*social lending*' pelo termo '*social*'. Foi utilizada a ferramenta 'WordCloud'™ para criação da nuvem de palavras.

A análise de conteúdo, por sua vez, é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a interferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.” (BARDIN, 1977, p. 42).

Para a classificação do artigo em uma das categorias de *crowdfunding*, foi utilizada a classificação proposta por Kirby e Worner (2014), presente na Figura 1 da Seção 2.1 deste estudo e que contempla quatro categorias. A regra de enumeração foi a ausência ou a presença de uma das categorias no texto dos artigos analisados (Bardin, 1977). As categorias foram verificadas no título, resumo e palavras-chaves de cada artigo. Quando necessário, foi lida a introdução do artigo para melhor classificar o artigo em uma das categorias de *crowdfunding*.

O Quadro 4 mostra os itens utilizados para analisar os artigos referente aos objetivos específicos deste estudo.

QUADRO 4
Itens utilizados para analisar os artigos

Item		Forma de operacionalização do item
1	Quantidade de artigos por ano de publicação	1, 2, 3, 4 ou mais
2	Quantidade de artigos por periódicos	1, 2, 3, 4 ou mais
3	Classificação dos artigos segundo a quantidade de autores	1, 2, 3, 4 ou mais
4	Quantidade de artigos por filiação acadêmica ou instituto dos autores	1, 2, 3, 4 ou mais
5	Segmentação dos artigos quanto à metodologia empregada	- Quantitativo; - Qualitativo; - Qualitativo / quantitativo.
6	Distribuição das palavras-chaves dos artigos	Frequência de aparições das palavras-chaves
7	Classificação dos artigos conforme as categorias de <i>crowdfunding</i>	- <i>Social Lending / Donation Crowdfunding</i> ; - <i>Reward Crowdfunding</i> ; - <i>Peer-to-peer Lending</i> ; - <i>Equity Crowdfunding</i> .

Fonte: Feito pelo autor, com referências de Kirby e Worner (2014), Abreu e Kimura (2017) e Silva, Kimura e Sobreiro (2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção mostra os resultados e discussões. A Seção 4.1 apresenta a quantidade de artigos por ano de publicação, a Seção 4.2 apresenta a quantidade de artigos por periódicos, a Seção 4.3 mostra a classificação dos artigos segundo a quantidade de autores, a Seção 4.4 apresenta a quantidade de artigos por filiação acadêmica ou instituição a que estão vinculados os autores, a Seção 4.5 mostra a segmentação dos artigos quanto à metodologia empregada, a Seção 4.6 apresenta a distribuição das palavras-chave dos artigos e, por fim, a Seção 4.7 mostra a classificação dos artigos conforme as categorias de *crowdfunding*.

4.1 Quantidade de artigos por ano de publicação

A Figura 6 mostra a quantidade de artigos publicados por ano entre 2013 a 2017. Pode-se perceber uma ordem crescente nos anos quanto à publicação de artigos na área do *crowdfunding*. O ano de 2017 apresentou 38 artigos (49,35% da amostra total de 77 artigos), por sua vez o ano de 2013 apresentou 2 artigos (2,60% do total da amostra).

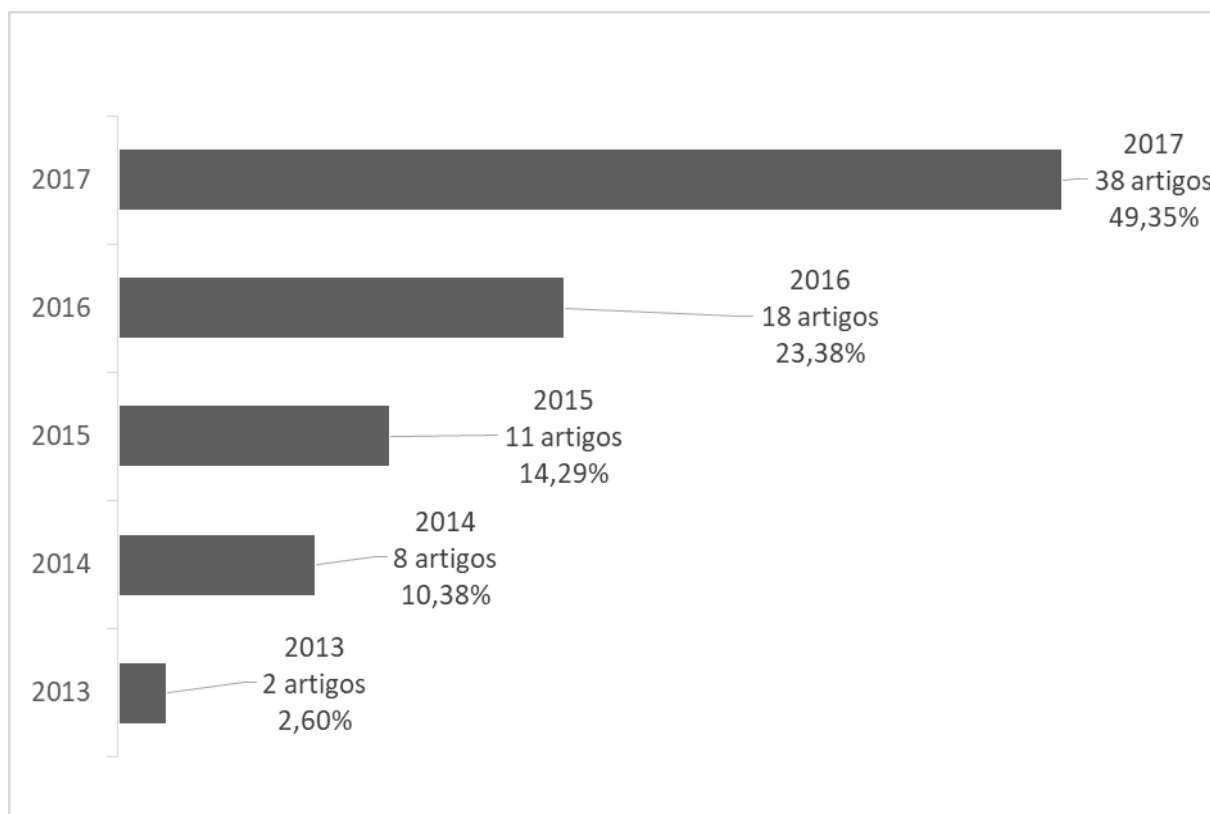


FIGURA 6 – Quantidade de artigos publicados entre os anos de 2013 e 2017

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa

4.2 Quantidade de artigos por periódico

A Tabela 1 exibe a quantidade de artigos segmentados por periódicos entre o período de 2013 a 2017. A amostra de 77 artigos foi publicada em 59 periódicos. Houve três periódicos que publicaram 3 artigos cada, totalizando 9 artigos (11,69% da amostra): *Journal of Business Research*, *Journal of Business Venturing*, *Management Science*. Há 12 periódicos que publicaram 2 artigos cada um, totalizando 24 artigos (31,17% do total da amostra). Já os demais 44 periódicos publicaram 1 artigo, totalizando 57,14% da amostra.

TABELA 1
Quantidade de artigos por periódico

PERIÓDICOS	QUANTIDADE DE ARTIGOS POR PERIÓDICO	QUANTIDADE TOTAL DE ARTIGOS	PARTICIPAÇÃO DA AMOSTRA
<i>Journal of Business Research / Journal of Business Venturing / Management Science</i>	3	9	11,69%
<i>California Management Review / Electronic Commerce Research / Games and Economic Behavior / Information Systems and E-Business Management / Information & Management / Journal of Economic Behavior & Organization / MIS Quarterly / New Media & Society / Online Information Review / Small Business Economics / Social Behavior and Personality / Social Science & Medicine</i>	2	24	31,17%
Demais 44 periódicos (1 artigo)	1	44	57,14%
Total	-	77	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo Guedes e Borschiver (2005), visto na seção 2.2, podemos notar a aplicação da Lei de Bradford, indicando que quando o tema está em crescimento, há um surgimento de um conjunto de periódicos que mais se destacam nas publicações. No caso, os três periódicos que totalizaram 11,69% das publicações, citados na Tabela 1.

4.3 Classificação dos artigos segundo a quantidade de autores

A Figura 7 mostra a quantidade de autores por artigo publicado no período deste estudo. Nota-se que 10 artigos possuem um autor por publicação. Os estudos que possuem dois autores, totalizaram 30 artigos, representando 38,96% da amostra. Os artigos publicados por 1 autor representam 12,99% da amostra, ou seja, 10 artigos. Entre os 16 artigos publicados com quatro ou mais autores, identificou-se um deles com oito autores.

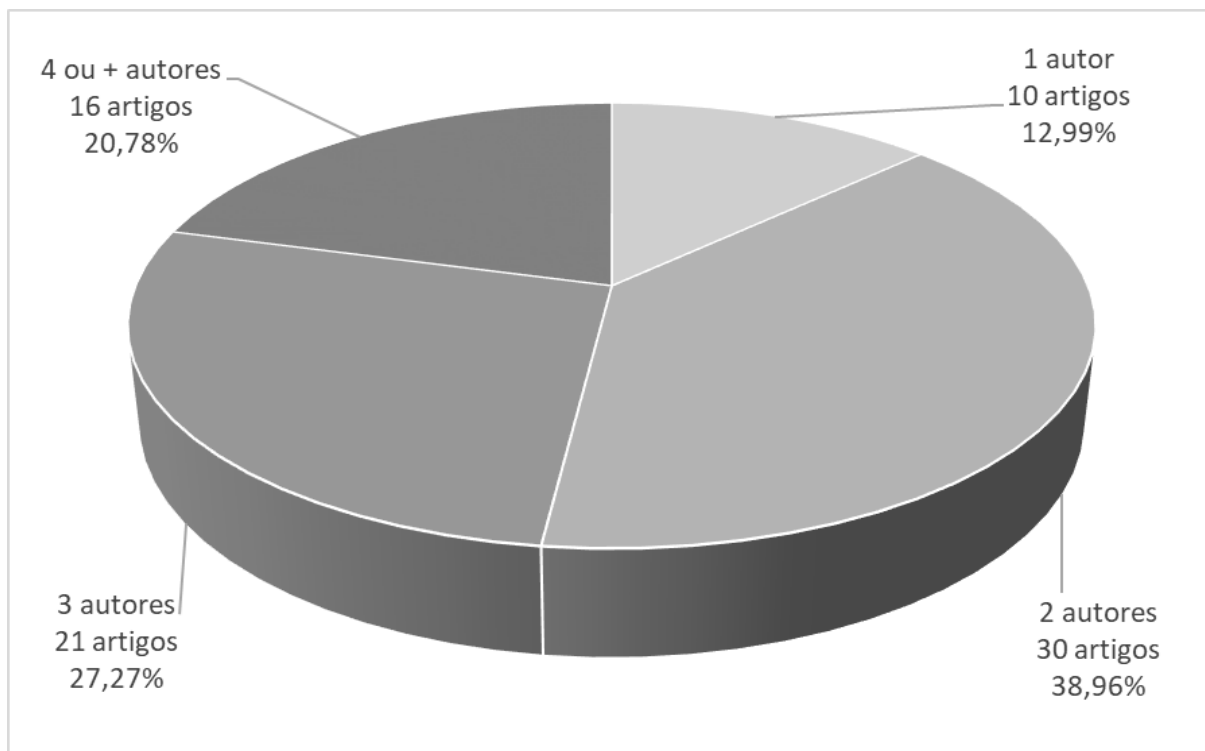


FIGURA 7 – Classificação dos artigos quanto a quantidade de autores

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4 Quantidade de artigos por filiação acadêmica ou instituição a que estão vinculados os autores

A Figura 8 demonstra a divisão conforme o continente de origem da filiação acadêmica ou instituições a que estão vinculados os autores, com o objetivo de analisar a concentração da produção de estudos. O total de instituições apurado nos 77 artigos da amostra foi de 143. O continente Europeu possui destaque com 54 instituições com artigos publicados, o que equivale a 37,76% do total de instituições. Já a América do Sul possui apenas 4 instituições, 2,80% das instituições apuradas nos artigos da amostra. Pode-se perceber, com base nos resultados obtidos, a carência de estudos em instituições na América do Sul e ausência de estudos na África, surgindo assim, uma oportunidade de pesquisas da área nesses dois últimos continentes citados.

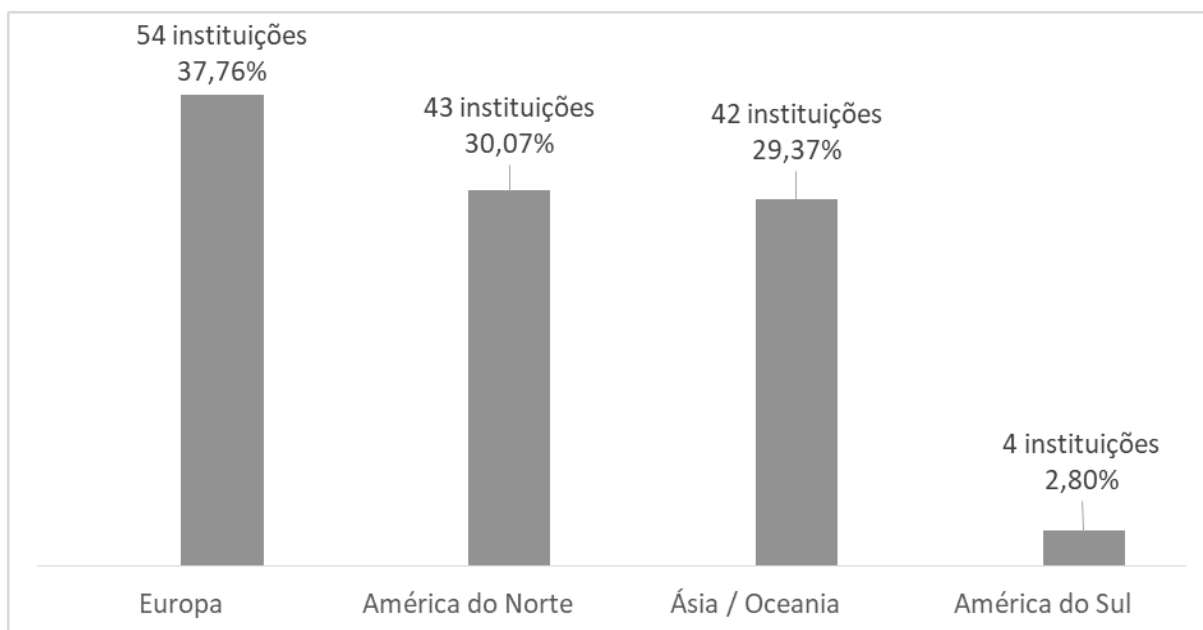


FIGURA 8 – Quantidade de artigos por filiação acadêmica dos autores

Fonte: Elaborado pelo autor

Observação: 100,00% equivale a 143 instituições apuradas nos artigos da amostra

Pode-se fazer uma comparação entre a produção de artigos por continente, citada na Figura 8, e o levantamento da Figura 3 da Seção 2.1 desse estudo, que traz o volume global de negociações de *crowdfunding* em 2012. Observa-se que o conjunto de continentes Ásia e Oceania parece ter um percentual de instituições que publicam sobre *crowdfunding* (29,37%) que destoa do percentual dos volumes negociados no ano de 2012 nesses continentes.

Em complemento, o Quadro 5 apresenta as três instituições com maiores destaques na filiação acadêmica dos autores na área. Nota-se que duas instituições pertencem ao continente Asiático e uma da América do Norte.

QUADRO 5
Instituições com maior destaque

Instituição	País	Continente	Número de aparições
<i>Southwestern University of Finance and Economics</i>	China	Ásia	4
<i>University of Pennsylvania</i>	Estados Unidos da América	América do Norte	3
<i>National University of Singapore</i>	Cingapura	Ásia	3

Fonte: Elaborado pelo autor

4.5 Segmentação dos artigos quanto à metodologia empregada

A Figura 9 apresenta a segmentação dos artigos quanto à metodologia empregada. A maioria dos estudos são quantitativos com 30 artigos (38,96% do total da amostra), seguido de 28 artigos (36,36% da amostra) considerados qualitativos e 19 artigos qualitativos e quantitativos (24,68% da amostra). Em que pese o assunto *crowdfunding* abranger o fluxo de recursos financeiros, observa-se que nem todos os estudos apresentam uma abordagem predominantemente quantitativa.

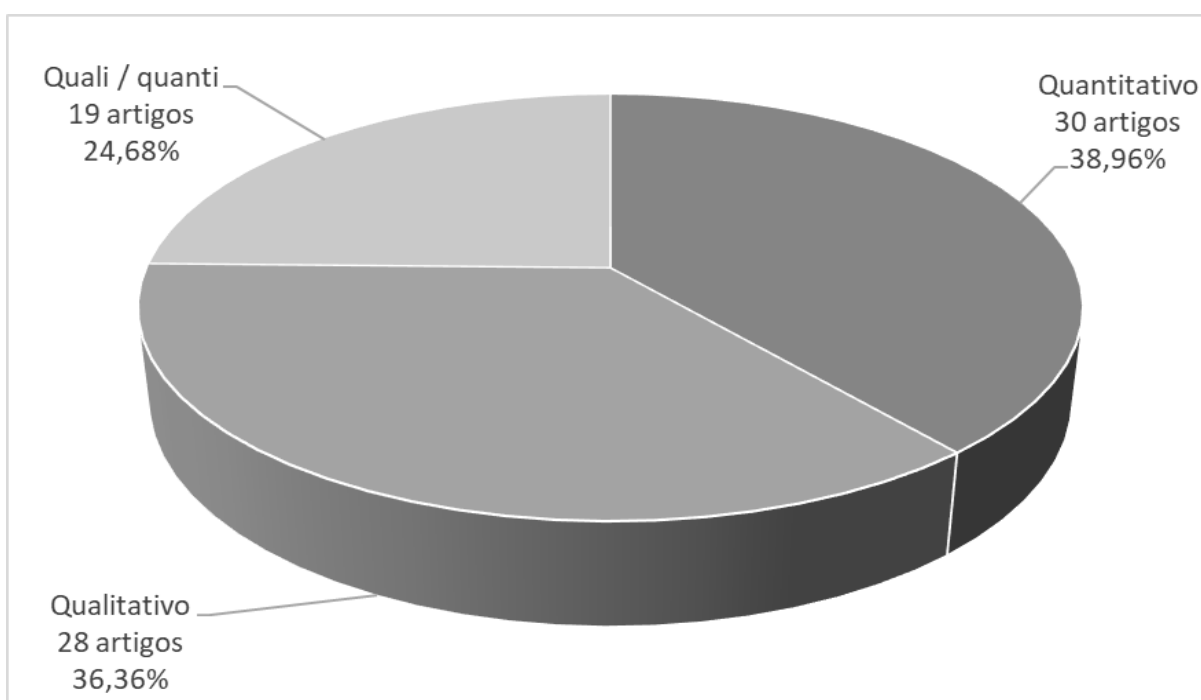


FIGURA 9 – Quantidade de artigos quanto à metodologia empregada

Fonte: Elaborado pelo autor

Legenda: quali/quanti significa 'qualitativos e quantitativos'

4.6 Distribuição das palavras-chave dos artigos

Para melhor analisar as palavras-chave, foi feita uma nuvem de palavras com termos relacionados a *crowdfunding*. Foram usadas 342 palavras-chave, e a Figura 10 mostra a distribuição das palavras dos 77 artigos usados nesta pesquisa, com maior destaque as que obtiveram maior frequência.

A categoria '*Reward Crowdfunding*', apresentou 31 artigos (40,25% da amostra). Por sua vez, a categoria '*Equity Crowdfunding*' apresentou 7 artigos (9,10% da amostra).

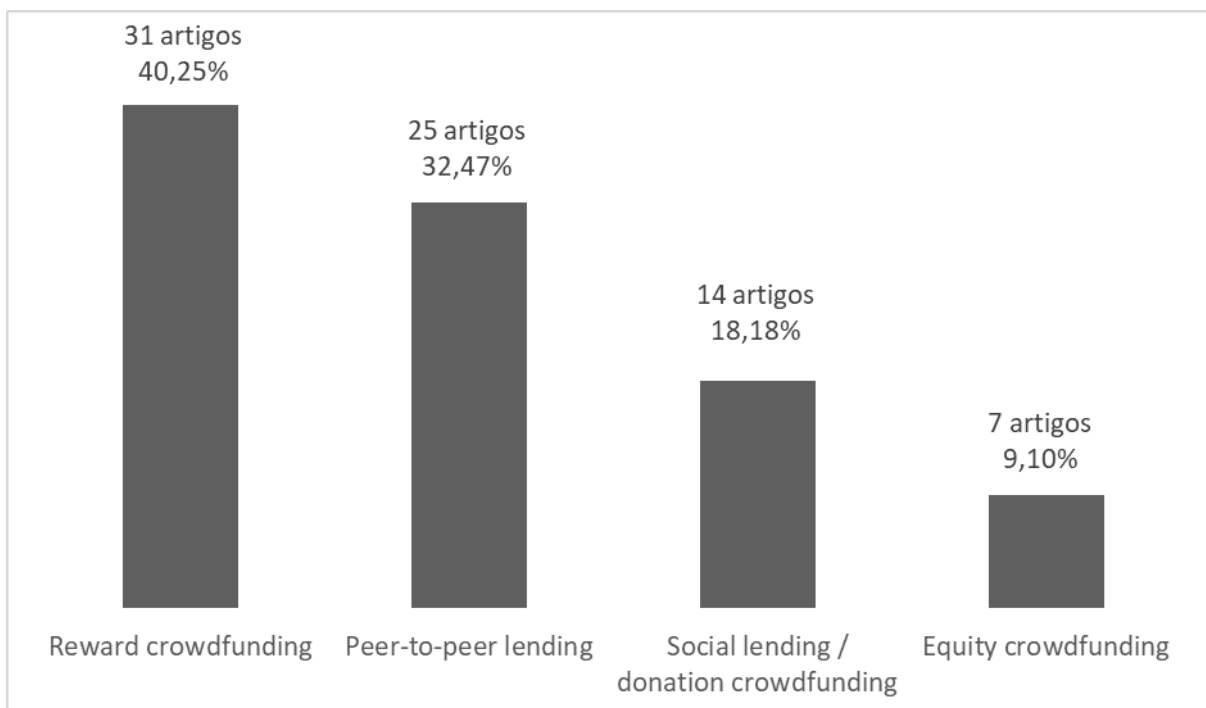


FIGURA 11 – Distribuição dos artigos conforme as categorias de *crowdfunding*
Fonte: dados da pesquisa

As categorias '*social lending*' / '*donation crowdfunding*' e '*reward crowdfunding*', embora abordadas na Figura 1 do referencial teórico em um mesmo grupo chamado '*community crowdfunding*', não apresentaram os mesmos percentuais de publicação. Verifica-se que a categoria *reward crowdfunding*, com 40,25% do total de publicações, aglutinou muitas pesquisas sobre *crowdfunding* da amostra. Já a categoria '*social lending / donation crowdfunding*', citada na Seção 2.1 da revisão de literatura como a mais popular, segundo Hossain e Oparaocha (2017), apresentou 18,18% da quantidade de artigos da amostra. Tais evidências demonstram que a popularidade preconizada na revisão de literatura para esta última categoria de *crowdfunding* não necessariamente associa-se à publicação de estudos sobre o referido tema.

As categorias '*peer-to-peer lending*' e '*equity crowdfunding*', agrupadas na revisão de literatura como '*financial return crowdfunding*', também não apresentaram percentuais uniformes. A categoria '*peer-to-peer lending*' obteve 25 artigos (32,47%

da amostra), mais de 3 vezes a quantidade de artigos da categoria *equity crowdfunding*. Vale dizer que as duas categorias de *crowdfunding* citadas neste parágrafo estiveram contempladas em iniciativas regulatórias no Brasil em 2017, sendo a primeira delas na forma de consulta pública pelo BCB e a segunda categoria na forma de instrução da CVM, conforme citado na Seção 2.1 do referencial teórico.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta parte do estudo mostra as conclusões e recomendações da pesquisa realizada, com o objetivo geral de investigar a produção científica sobre o tema *crowdfunding* constante em base de dados publicados no período de 2013 a 2017. Foi realizado um estudo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. A amostra de 77 artigos foi obtida em duas bases de dados *online* do portal de periódicos da CAPES: EBSCOhost e *Web of Science*. Usando os resultados da pesquisa bibliométrica, pontuado com elementos do referencial teórico, os objetivos geral e específico foram atingidos.

O primeiro objetivo específico foi identificar a quantidade de artigos por ano de publicação, sendo atingido na Seção 4.1 deste estudo. Foi possível notar que não houve uma uniformidade quanto aos artigos publicados em cada ano. O ano de 2013 possui 2 artigos publicados (2,60% da amostra) e o ano de 2017 possui 38 publicações (49,35% da amostra).

O segundo objetivo específico foi verificar a quantidade de artigos por periódico, sendo atingido na seção 4.2 deste estudo. A Tabela 1 contém informações sobre os periódicos e as suas publicações no período de 2013 a 2017, com 59 periódicos no total. O *Journal of Business Research*, *Journal of Business Venturing*, *Management Science* possuíram 3 artigos cada, ou seja, 3,89% cada, totalizando 9 artigos (11,69% da amostra). Depois tiveram 12 periódicos com duas publicações em cada, totalizando 24 publicações (31,17% da amostra) e 44 periódicos com uma publicação (57,14% da amostra).

O terceiro objetivo específico foi classificar os artigos segundo a quantidade de autores, sendo alcançado na Seção 4.3. O resultado alcançado, descrito com base na Figura 7, mostrou que 30 artigos possuem dois autores na sua publicação (38,96% da amostra), já 10 artigos possuem um autor (12,99% da amostra).

O quarto objetivo específico foi verificar a quantidade de artigos por filiação acadêmica dos autores, sendo alcançado na Seção 4.4. Do total de 143 instituições apuradas nos artigos da amostra. Foi possível notar que a região Europeia possui 54 aparições (37,76%), seguido da América do Norte com 43 instituições (30,07% do total de instituições) e da Ásia/Oceania com 42 instituições (29,37% do total de

instituições). Por fim, a América do Sul possui 4 instituições (2,80% do total de instituições).

Uma comparação com a Figura 3 da Seção 2.1 desse estudo, mostrou que o conjunto de continentes Ásia e Oceania parece ter um percentual de instituições que publicam sobre *crowdfunding* (29,37%) que destoa do percentual dos volumes negociados no ano de 2012 nesses continentes. A instituição *Southwestern University of Finance and Economics*, localizada na China, apresentou 4 publicações.

O quinto objetivo específico deste estudo foi segmentar os artigos quanto à metodologia empregada, e os resultados que permitiram alcançar este objetivo foram demonstrados na Seção 4.5. Os estudos quantitativos sobre *crowdfunding* representam 30 artigos (38,96% da amostra total de artigos), já os estudos qualitativos totalizaram 28 artigos (36,36% da amostra total), e os estudos quali / quanti foram identificados em 19 artigos (24,68% da amostra total).

O sexto objetivo específico foi analisar a distribuição das palavras-chaves dos artigos, com os resultados apresentados na Seção 4.6. Por meio da nuvem de palavras apresentada na Figura 9, foi possível notar que das 342 palavras chaves encontradas, houve a predominância do termo 'P2P' com 22 aparições. Em seguida o termo 'Social' obteve 14 aparições.

O sétimo objetivo específico foi classificar os artigos conforme as categorias de *crowdfunding*, proposto por Kirby e Worner (2014), objetivo alcançado na Seção 4.7. Das quatro categorias propostas (*Social lending / donation crowdfunding*, *reward crowdfunding*, *peer-to-peer lending* e *equity crowdfunding*), a *reward crowdfunding* apresentou-se em 31 artigos (40,25% da amostra total), seguida por *peer-to-peer lending* com 25 artigos (32,47% da amostra total), *social lending / donation crowdfunding* com 14 artigos (18,18% da amostra total) e *equity crowdfunding* com 7 artigos (9,10% da amostra).

Em resposta ao objetivo geral, constatou-se que a produção científica sobre o tema *crowdfunding* constante em base de dados publicados no período de 2013 a 2017 não foi uniforme. No período analisado, o ano de 2017 obteve 38 publicações (49,35%), a região que obteve maior destaque entre as estudadas foi a Europa com 54 instituições (37,76% da amostra). Apesar de o continente Europeu possuir mais instituições, a instituição com mais publicações está localizada na Ásia: a *Southwestern University of Finance and Economics* com 4 publicações.

Pode-se notar, também, que as categorias de *crowdfunding* não apresentaram percentuais de publicação uniformes. Considerando as publicações relativas a '*community crowdfunding*', apurou-se que a *reward crowdfunding* esteve presente em 31 artigos (40,25%). No tocante a categorias relativas a '*financial return crowdfunding*', o estudo revelou o P2P como predominante, estando o termo P2P, inclusive, com maior presença na nuvem de palavras, com 22 aparições. E quanto ao que se refere ao número de autores, 30 artigos possuem dois autores na sua publicação (38,96% da amostra total). Quanto à metodologia dos estudos, há relativa proporção entre os resultados de estudos quantitativos e qualitativos, mas com certo predomínio dos estudos quantitativos.

As contribuições desse estudo podem ajudar a analisar como a literatura sobre *crowdfunding* comportou-se de 2013 a 2017, levantando informações que podem subsidiar a distribuição do conhecimento publicado sobre as categorias de *crowdfunding*. Já na parte prática, a pesquisa pode servir como um guia para pesquisadores e o público interessado na área, revelando a oportunidade de pesquisas futuras.

As sugestões para as pesquisas futuras são: (A) realizar novos estudos semelhantes a esse, porém em períodos diferentes, podendo-se realizar comparações com os resultados obtidos neste trabalho; (B) realizar novos estudos semelhantes, mas com bases de dados diferentes; (C) realizar um estudo com maior foco no continente Sul-americano, para analisar se há um maior número de produções com o passar do tempo; (D) realizar estudos na área de *financial return crowdfunding*, especialmente do *Peer-to-peer Lending*, pois houve destaque dessa área na nuvem de palavras. E também por se tratar de um tema que está em fase de regulamentação no Brasil, pode haver a oportunidade de maiores investigações acadêmicas.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; KIMURA, H. **What is going on with studies banking efficiency? Analysis of recent scientific production of major finance journals**. In: EnANPAD 2017, São Paulo, 2017.

AFONSO, M. H. F. et al. **Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo Proknow-c na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável**. Revista de Gestão Social e Ambiental, São Paulo, v.5, n.2, p. 47 – 62, 2011.

AMENDOMAR, A. **O crowdfunding de recompensas como alternative de capital empreendedor para Empresas de Base Tecnológicas no Brasil: um estudo descritivo-exploratório**. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Brasil, 2015.

ARAÚJO, C. A. **Bibliometria: evolução histórica e questões atuais**. Em Questão, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**, Edições 70, Lisboa, Persona.

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. Edital de consulta pública 55/2017, de 30 de agosto de 2017. Disponível em < <https://www.bcb.gov.br/htms/EditalConsultaPublica55.pdf>>. Acesso em 09/09/2017.

BELLEFLAMME, P.; LAMBERT, T. **Individual Crowdfunding Practices**. Venture Capital, Março, 2013.

BELLEFLAMME, P.; LAMBERT, T.; SCHWIENBACHER, A. **Crowdfunding: Tapping the Right Crowd**. SSRN Electronic Journal, junho / 2012.

BERNARDES, B.; LUCIAN, R. **Plataformas de crowdfunding: Análise dos comportamentos de satisfação e lealdade dos consumidores brasileiros e**

portugueses. In: Congresso internacional de comunicação e consumo (COMUNICON 2015), São Paulo, 2015.

BRADFORD, S. **Crowdfunding and the federal securities laws.** Columbia Business Law Review, n. 1, p. 1 – 150, 2012.

BUFREM, L.; PRATES, Y. **O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação.** Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005.

COATES, V.; FAROOQUE, M.; KLAVANS, R.; LAPID, K.; LINSTONE, H.; PISTORIUS, C.; PORTER, A. **On the Future of Technological Forecasting.** Technological Forecasting and Social Change, v.67, p.1 – 17, 2001.

COCATE, F.; JÚNIOR, C. **Crowdfunding: estudo sobre o fenômeno virtual.** Líbero, São Paulo, v.15, n.299, p.135 – 144, junho / 2012.

CUMMING, D.; ZHANG, Y. **Alternative investments in emerging markets: A review and new trends.** Emerging Markets Review (29), p. 1 – 23, 2016.

CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Instrução N° 588, de 13 de julho de 2017. Disponível em < <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst588.pdf>>. Acesso em 09/09/2017.

GOMBER, P.; KOCH, J.; SIERING, M. **Digital Finance and FinTech: current research and future research directions.** Journal of Business Economics. N. 87, p. 537-580, fevereiro.2017.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. **Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica.** 2005. Disponível em: <http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 30 set. 2017.

HEMER, J. **A Snapshot on Crowdfunding**. Fraunhofer ISI, Working Papers Firms and Region, n° R2, 2011.

HENRIQUES, M.; LIMA, L. **Os públicos fazem o espetáculo: protagonismo nas práticas de financiamento coletivo através da internet**. Conexão – Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul – v. 13, n. 25, jan. /jun. 2014.

HOSSAIN, M.; OPARAOCHA, G. **Crowdfunding: Motives, Definitions, Typology and Ethical Challenges**. Entrepreneurship Research Journal, janeiro, 2017.

KIRBY, E.; WORNER, S. **Crowd-funding: An Infant Industry Growing Fast**. Staff Working Paper of the IOSCO Research Department, 2014.

MACIAS-CHAPULA, C. **O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional**. Ciência da informação, Brasília, v.27, n.2, p. 134 – 140, maio/agosto, 1998.

MOLLICK, E. **The dynamics of crowdfunding: Na exploratory study**. Journal of Business Venturing, 29, p. 1 – 16, 2014.

MONTANI MARTINS, N.; SILVA, P. **Funcionalidade dos sistemas financeiros e o financiamento a pequenas e médias empresas: o caso do crowdfunding**. Instituto de economia, UFRJ, Texto para Discussão 004, 2014.

MONTEIRO, M. **Crowdfunding no Brasil: Uma análise sobre as motivações de quem participa**. Dissertação de Mestrado Executivo, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

MORITZ, A.; BLOCK, J. **Crowdfunding: A literature review and research directions**. 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2554444>>. Acesso em 01 out. 2017.

MUELLER, S. P. M. **Estudos métricos da informação em ciência e tecnologia no Brasil realizados sobre a unidade de análise artigos de periódicos**. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 6-27, maio 2013.

OKUBO, Y. **Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, Paris, p. 1 – 71, 1997.

POTENZA, G.; OLIVEIRA, A. **Regulando a inovação: o crowdfunding e o empreendedorismo brasileiro**. Revista de Direito Empresarial, v. 15, p.69 – 107, 2016.

PRITCHARD, A. **Statistical bibliography or bibliometrics**. Journal of Documentation, p. 348 – 349, 1969.

ROMANI-DIAS, M. **Negócios sociais: Estudo bibliométrico e análise sistemática da literatura nacional e internacional**. Dissertação de mestrado. Centro universitário FEI, São Paulo, 2016.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3ª edição, São Paulo, McGraw-Hill, 2006.

SILVA, W.; KIMURA, H.; SOBREIRO, V. A. **An analysis of the literature on systemic financial risk: A survey**. Journal of Financial Stability (28), p. 91 – 114, 2017.

SNYDER, J.; CROOKS, V.; MATHERS, A.; CHOW-WHITE, P. **Appealing to the crowd: ethical justifications in Canadian medical crowdfunding campaigns**. Journal of Medical Ethics, 2017, p. 364 – 367.

STATISTA. **Global crowdfunding volumes in 2012 by continent (in million US dollars)**. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/264966/global-crowdfunding-volumes-by-region/>> Acesso em 5.4.2018.

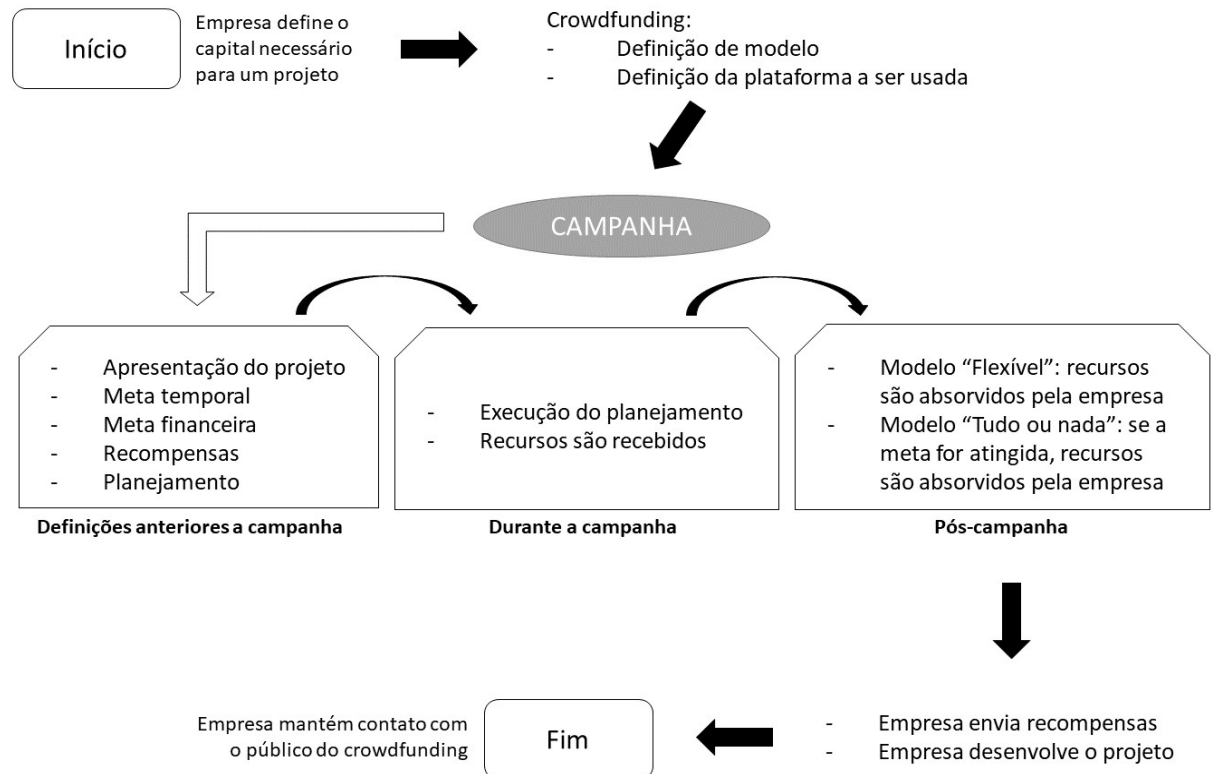
TAGUE-SUTCLIFFE, J. **An introduction to informetrics**. Information Processing & Management, vol. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

VANTI, N. A. P. **Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento**. Revista Ciência da Informação, v.31, n.2, p. 152 – 162, 2002.

WEI, Q.; ZHANG, Q. **P2P Lending Risk Contagion Analysis Based on a Complex Network Model**. Hindawi Publishing Corporation, Discrete Dynamics in Nature and Society, 2016.

APÊNDICES

Apêndice A – CICLO DE VIDA DE UMA CAMPANHA DE CROWDFUNDING



Fonte: Adaptado de Amedomar (2015, p. 41)

Apêndice B – CLASSIFICAÇÃO COMPLETA DOS PERIÓDICOS

PERIÓDICOS	QUANTIDADE DE ARTIGOS	PARTICIPAÇÃO DA AMOSTRA
Journal of Business Research	3	3,89%
Journal of Business Venturing	3	3,89%
Management Science	3	3,89%
California Management Review	2	2,60%
Electronic Commerce Research	2	2,60%
Games and Economic Behavior	2	2,60%
Information Systems and E-Business Management	2	2,60%
Information & Management	2	2,60%
Journal of Economic Behavior & Organization	2	2,60%
MIS Quarterly	2	2,60%
New Media & Society	2	2,60%
Online Information Review	2	2,60%
Small Business Economics	2	2,60%
Social Behavior and Personality	2	2,60%
Social Science & Medicine	2	2,60%
Demais 44 periódicos (1 artigo)	44	57,13%
Total	77	100%

Fonte: Feito pelo autor